

UNIVERSITAS BINA NUSANTARA

Fakultas Teknik
Jurusan Arsitektur
Skripsi Sarjana Strata-1
Semester Genap 2014/2015

KONSERVASI ENERGI MELALUI SELUBUNG BANGUNAN PADA BANGUNAN KANTOR DI JAKARTA SELATAN

Davin 1501150556

Abstract

The research describes the energy savings in buildings by designing building envelope. The building will be located in TB Simatupang, South Jakarta. The purpose of this research is how to design office building with energy-efficient concept using building envelope with notice OTTV calculation. The method used is the collection of quantitative data which can be seen from the sun shadowing. The analysis used analysis software, that are autodesk ecotect analysis and open studio. The results from the research is to obtain the best of building envelope design that can be minimize OTTV, so the energy use on the building can be minimized. (D)

Keywords: *Energy Conservation, Overall Thermal Transfer Value, Building Envelope, Office.*

Abstrak

Penelitian menjelaskan mengenai penghematan energi di dalam bangunan dengan cara menggunakan selubung bangunan. Bangunan yang akan dirancang berlokasi di kawasan TB Simatupang, Jakarta Selatan. Tujuan penelitian ini adalah bagaimana cara merancang bangunan kantor yang hemat energi dengan memfokuskan menggunakan sistem selubung bangunan dengan memperhatikan nilai OTTV. Metode penelitian yang digunakan adalah dengan pengumpulan data kuantitatif dimana variabel kuantitatif dapat dilihat dari pembayangan matahari. Analisa dilakukan dengan menggunakan software Autodesk Ecotect Analysis dan Open Studio. Hasil yang ingin dicapai adalah mendapatkan bentukan selubung bangunan

yang dapat meminimalkan nilai OTTV pada bangunan, sehingga pemakaian energi pada bangunan tersebut dapat diminimalisir (D).

Kata kunci: *Konservasi Energi, Overall Thermal Transfer Value, Selubung Bangunan, Kantor.*